

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 29 (2).

Izdan 1 januara 1935.



PATENTNI SPIS BR. 11288

Dr. Gudra Aleksander, Wien, Austrija.

Rubni spoj za listove šupljih predmeta od gume i slično.

Prijava od 3 marta 1934.

Važi od 1 juna 1934.

Poznato je izrađivanje otvorenih i sa svih strana zatvorenih gumenih predmeta za naduvanje na taj način, što se dve gumene ploče postavljene jedna na drugu, u jednom radnom hodu, izštancuju prema formi obima predmeta koji se izrađuje i što se zatim u istom radnom hodu ploče spajaju na rubovima pritiskanjem jedne na drugu, procesom sečenja i polonjim vulkanisanjem. Ispostavilo se, da takvi spojevi kod igračaka za naduvanje postaju popustljivi pri upotrebi takvih igračaka, čak i onda, kada spoj pri suviše jakom naduvanju odoleva silama razvlačenja, naznačenim u sl. 1 strelicom z, dok kod spojeva stvorenih postavljanjem jedne ploče na drugu (sl. 2), koji su mnogo zametniji i skuplji, ne nastupa takva nepopustljivost. To opravdava verovanje, da udari, koji nastaju pri upotrebi u pravcu strelice St, normalno na pravac razvlačenja kod spoja prema sl. 1, vrše zajednički sa silama razvlačenja to štetno dejstvo.

Predmet pronalaska radi na uklanjanju te nezgode. Pronalazak se sastoji u tome, što je rubni šav, bar na najjače opterećenim mestima dvostruki šav, od koga je bar spoljni šav po celoj dužini ruba zatvoren prema spolja, tako da je međuprostor između pojedinih šavova zatvoren prema spoljnom vazduhu, u datom slučaju izrađen kao uzan kanal, koji se može naduvati.

Probitačan je jedan oblik izvođenja kod koga rubni šav ide preko celog obima kao dvostruki šav, pri čemu je probitačno bar spoljni šav zatvoren u sebe, a prostor iz-

među pojedinih šavova, u datom slučaju, stoji u vezi sa šupljim prostorom šupljeg tela.

U sl. 3 crteža prestavljen je šematski jedan oblik izvođenja jednog rubnog šava, prema pronalasku.

Pomoću spoja listova prema ovom pronalasku, odvajaju se spojni šavovi 3, koji primaju sile razvlačenja z, od šavova 4, koji dobivaju udare St pri upotrebi predmeta, pomoću kanala 5 i bivaju slični od štetnog dejstva udara, tako da se popustljivost izbegava i postiže dugo trajanje šupljih predmeta.

Drugi šav 4, koji leži spolja, dejsvuje takođe kao sigurnosni uređaj pri eventualnoj popustljivosti unutaršnjeg šava 3. Ali se može i kanal 5 već unapred, na jednom proizvodnom mestu, dovesti u vezu sa unutrašnjošću šupljeg tela, tako da se i on naduvava sa istim pritiskom. Na taj način se njegovo opružno dejstvo još poboljšava. Uprkos tome, šav 4 nije u opasnosti od pritiska gasa, jer su sile razvlačenja z', usled malog prečnika kanala 5, vrlo male. Ako se kanal 5 ne naduva, da bi se šav 3 sasvim odteretio od sila razvlačenja z', onda mogu oba šava 3 i 4 da su sasvim jedan pored drugog i dobiva se vrlo uzan dvostruki šav. Ipak će se uvek primetiti jedno deblje mesto izvan unutaršnjeg šava 3, odgovarajuće kanalu 5, i ako se zidovi kanala dodiruju.

Sl. 4 pokazuje u primeru jednu naduvanu žabu, čiji su listovi spojeni pomoću dvostrukog šava prema pronalasku, koji obilazi oko celog šupljeg tela. Kanal, stvo-

ren između oba paralelno hodeća šava, može istovetno da bude naduvan zajedno sa unutrašnjom šupljom predmeta, sa kojim može n.pr. da stoji u vezi kod otvora za naduvanje. 6 Gumeni predmet dobiva lep izgled usled obruba 5, koji liči na dvostruko prošiveni šav.

Za izradu spoja prema pronalasku može n.pr. da služi u sl. 5 u poprečnom preseku predstavljeni presek 7, koji ima jedno više i jedno niže ispupčenje 7 odn. 8, koja su ispupčenja razdvojena pomoću šupljeg grla 9. Usled dejstva zareza, preporučuje se uvek upotreba jednog okruglog ili jako zaobljenog ispupčenja 8, za izradu šava 3.

Probitačno se upotrebljuje mesto jednog alata napravljenog od kovanog komada sa šupljim grlom između dva ispupčenja, alat koji se sastoji od dve nejednake debele, okrugle žice, koje idu paralelno jedna pored druge. Ako se lakav alat pokreće pomoću jedne ekscentrične štancne, dakle jedne mašine za štancovanje sa tačno ograničenim hodom, to se isti tako može očuvati, da od prilike isto tako dugo služi, kao i skupi, gravirani odn. kovani alati za štancovanje.

Kada oba ispupčenja štancne dođu relativno blizu jedno drugom, onda nastupa sledeće dejstvo. Prvo prodiro ono dalje odstojeće ispupčenje štancne, odnosno beblja žica štancne sama u gumene ploče postavljene jedna na drugu. Pri tome se materijal pod ispupčenjem štancne stiska, a delimično biva potiskivan u stranu. Od tog trenutka, pošto i niže ispupčenje štancne, odn. tanja žica štancne, počinje da pritiska na naslagane ploče, ne može materijal prema toj strani više da se povlači. Ali pošto se alati kreću još dalje nadole, biva gumeni materijal, koji leži između dva ispupčenja štancne, komprimovan i guran nagore u prostor između oba ispupčenja štancne. Usled toga je nastali šav na tom mestu često deblji od zbira ujedinenih debljina listova, a neki put nastupa i takva pojava, da šuplji prostor između oba šava iščezava.

Kvalitet spoja može se odgovarajućim zagrevanjem alata postignuti sa većom sigurnošću.

Priručno je, da je moguće, da se unutarnji šav izradi u jednom naročitem radnom hodu.

Pronalazak omogućava takođe, da se od gumisanih materija izrađuju vrlo dugotrajna,

vruće vulkanisana šuplja tela za naduvanje. Kod tih gumisanih materija, gumeni nanos je na materiju urađen prilično debeo, n.pr. kod jednog lakog pamuka (od oko 0.3 mm jačine) oko 0.5—0.6 mm debljine. Pri tome je bitno, da se linije, ili dvostruke linije koje treba jedna s drugom da se lepe, ne praše ni sa čim, ili da se praše sa nekim praškom kao što je cinkov stearat ili sl., koji se topi već pri niskoj temperaturi i rasprostire se u gumenoj masi. Sleppljivanjem na ostalim mestima, dakle tamo gde je neželjeno, sprečava se unošenjem nekog proizvoljnog praška za posipanje, posle štancovanja, ali neizostavno još pre vulkanisanja.

Patentni zahtevi:

1.) Šuplje telo od gume ili sl., naročito šuplje telo za naduvanje, naznačeno time, što je rubni šav, bar na najjače opterećenim mestima, dvostruki šav, od koga ja bar spoljni šav po celoj dužini ruba zatvoren prema spolja tako, da je međuprostor između pojedinih šavova zatvoren od spoljnog vazduha, u datom slučaju izrađen kao uzan kanal, koji se može naduvati.

2.) Šuplje telo prema zahtevu 1, naznačeno time, što rubni šav obilazi oko celog obima kao dvostruki šav, pri čemu je probitačno bar spoljni šav u sebe zatvoren, a prostor između pojedinih šavova je, u datom slučaju, u vezi sa šupljim prostorom šupljeg tela.

3.) Šuplje telo prema zahtevu 1 ili 2, naznačeno time, što se sastoji od gumisane materije sa relativno debelim gumenim slojem (n.pr. od lakog pamučnog tkiva od oko 0.3 mm jačine sa gumenim slojem od 0.5—0.6 mm debljine.)

4.) Alat za štancovanje za izradu rubnog spoja prema zahtevu 1, naznačen time, što ima dva u međusobnom odstojanju postavljena probitačno tupa ili okrugla ispupčenja za štancovanje različite visine, od kojih je spoljna više, koje deluje i kao štancna za sečenje.

5.) Alat prema zahtevu 4, naznačen time, što se sastoji od jednog komada, koji sadrži dva ispupčenja za štancovanje odvojena pomoću jednog šupljeg grkljana.

6.) Alat prema zahtevu 4, naznačen time, što su ispupčenja izrađena od dve čelične žice različite bebljine.



